

A method and device for detecting and inoculating emails infected with viruses is described. The method involves identifying a particular traffic and its associated data packets as an email session and scanning the associated data packets in order to compare their contents with a database of known signatures. If a match is found between the data packets and a signature of a known virus, it is determined if there is an attachment to the email. If an attachment is detected, some or all of the bits of the data packets associated with the attachment are altered, thereby rendering the infected attachment harmless. The network device includes memory for storing the database of known signatures and a content processor able to compare the contents of data packets with a database of known signatures. The content processor is also operable to alter some or all of the bits of the attachment to inoculate the email and attachment.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 11217 | 11218 | 11219 | 11220 | 11221 | 11222 | 11223 | 11224 | 11225 | 11226 | 11227 | 11228 | 11229 | 11230 | 11231 | 11232 | 11233 | 11234 | 11235 | 11236 | 11237 | 11238 | 11239 | 11240 | 11241 | 11242 | 11243 | 11244 | 11245 | 11246 | 11247 | 11248 | 11249 | 11250 | 11251 | 11252 | 11253 | 11254 | 11255 | 11256 | 11257 | 11258 | 11259 | 11260 | 11261 | 11262 | 11263 | 11264 | 11265 | 11266 | 11267 | 11268 | 11269 | 11270 | 11271 | 11272 | 11273 | 11274 | 11275 | 11276 | 11277 | 11278 | 11279 | 11280 | 11281 | 11282 | 11283 | 11284 | 11285 | 11286 | 11287 | 11288 | 11289 | 11290 | 11291 | 11292 | 11293 | 11294 | 11295 | 11296 | 11297 | 11298 | 11299 | 11300 | 11301 | 11302 | 11303 | 11304 | 11305 | 11306 | 11307 | 11308 | 11309 | 11310 | 11311 | 11312 | 11313 | 11314 | 11315 | 11316 | 11317 | 11318 | 11319 | 11320 | 11321 | 11322 | 11323 | 11324 | 11325 | 11326 | 11327 | 11328 | 11329 | 11330 | 11331 | 11332 | 11333 | 11334 | 11335 | 11336 | 11337 | 11338 | 11339 | 11340 | 11341 | 11342 | 11343 | 11344 | 11345 | 11346 | 11347 | 11348 | 11349 | 11350 | 11351 | 11352 | 11353 | 11354 | 11355 | 11356 | 11357 | 11358 | 11359 | 11360 | 11361 | 11362 | 11363 | 11364 | 11365 | 11366 | 11367 | 11368 | 11369 | 11370 | 11371 | 11372 | 11373 | 11374 | 11375 | 11376 | 11377 | 11378 | 11379 | 11380 | 11381 | 11382 | 11383 | 11384 | 11385 | 11386 | 11387 | 11388 | 11389 | 11390 | 11391 | 11392 | 11393 | 11394 | 11395 | 11396 | 11397 | 11398 | 11399 | 11400 | 11401 | 11402 | 11403 | 11404 | 11405 | 11406 | 11407 | 11408 | 11409 | 11410 | 11411 | 11412 | 11413 | 11414 | 11415 | 11416 | 11417 | 11418 | 11419 | 11420 | 11421 | 11422 | 11423 | 11424 | 11425 | 11426 | 11427 | 11428 | 11429 | 11430 | 11431 | 11432 | 11433 | 11434 | 11435 | 11436 | 11437 | 11438 | 11439 | 11440 | 11441 | 11442 | 11443 | 11444 | 11445 | 11446 | 11447 | 11448 | 11449 | 11450 | 11451 | 11452 | 11453 | 11454 | 11455 | 11456 | 11457 | 11458 | 11459 | 11460 | 11461 | 11462 | 11463 | 11464 | 11465 | 11466 | 11467 | 11468 | 11469 | 11470 | 11471 | 11472 | 11473 | 11474 | 11475 | 11476 | 11477 | 11478 | 11479 | 11480 | 11481 | 11482 | 11483 | 11484 | 11485 | 11486 | 11487 | 11488 | 11489 | 11490 | 11491 | 11492 | 11493 | 11494 | 11495 | 11496 | 11497 | 11498 | 11499 | 11500 | 11501 | 11502 | 11503 | 11504 | 11505 | 11506 | 11507 | 11508 | 11509 | 11510 | 11511 | 11512 | 11513 | 11514 | 11515 | 11516 | 11517 | 11518 | 11519 | 11520 | 11521 | 11522 | 11523 | 11524 | 11525 | 11526 | 11527 | 11528 | 11529 | 11530 | 11531 | 11532 | 11533 | 11534 | 11535 | 11536 | 11537 | 11538 | 11539 | 11540 | 11541 | 11542 | 11543 | 11544 | 11545 | 11546 | 11547 | 11548 | 11549 | 11550 | 11551 | 11552 | 11553 | 11554 | 11555 | 11556 | 11557 | 11558 | 11559 | 11560 | 11561 | 11562 | 11563 | 11564 | 11565 | 11566 | 11567 | 11568 | 11569 | 11570 | 11571 | 11572 | 11573 | 11574 | 11575 | 11576 | 11577 | 11578 | 11579 | 11580 | 11581 | 11582 | 11583 | 11584 | 11585 | 11586 | 11587 | 11588 | 11589 | 11590 | 11591 | 11592 | 11593 | 11594 | 11595 | 11596 | 11597 | 11598 | 11599 | 11600 | 11601 | 11602 | 11603 | 11604 | 11605 | 11606 | 11607 | 11608 | 11609 | 11610 | 11611 | 11612 | 11613 | 11614 | 11615 | 11616 | 11617 | 11618 | 11619 | 11620 | 11621 | 11622 | 11623 | 11624 | 11625 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|